

Algoritmica - Prova di Laboratorio del 28/05/2009

Risolvete il seguente esercizio, prestando particolare attenzione alla formattazione dell'input e dell'output, in quanto la correzione è automatica. Per consegnare un elaborato dovete fornire il codice sorgente attraverso il comando `./consegna` che avete nella vostra home directory. Il comando deve essere utilizzato nel seguente modo:

`./consegna fileSorgente.c numEx`

*ricordando che il percorso deve essere specificato a partire dalla vostra home directory e "numEx" deve essere il solo identificativo numerico (es. "1"). Il comando **consegna** può essere utilizzato molteplici volte, per cui è possibile sovrascrivere la propria soluzione per un dato esercizio. Di tutte le consegne per un dato esercizio, viene corretta soltanto l'ultima.*

Il file da consegnare deve contenere nelle prime righe un commento C che specifica il vostro Nome, Cognome e Matricola. File non contenenti tali informazioni NON saranno ritenuti validi.

Nota:*E' possibile consultare i manuali (in inglese) contenenti la spiegazione di funzionamento e la sintassi di funzioni di libreria utilizzando il comando **man**, ad esempio:*

man strlen

Esercizio 1

Scrivere un programma che legga da tastiera due interi N e K e una sequenza di N stringhe e che stampi le K stringhe più frequenti in essa contenute, in ordine lessicografico.

L'input è formattato nel seguente modo: la prima riga contiene il numero N di stringhe da leggere, mentre la seconda riga contiene l'intero K . Seguono N righe contenenti una stringa ciascuna.

L'output a video **deve** contenere **solo** e **soltanto** le K stringhe più frequenti, ordinate lessicograficamente, stampate una per riga.

Si può assumere che:

- non esistano due stringhe con la stessa frequenza;
- il valore di K sia minore o uguale al numero di stringhe distinte;
- le stringhe contengono soltanto caratteri alfanumerici ($a - z$ minuscoli e maiuscoli o numeri, nessuno spazio o punteggiatura) e sono lunghe al più 100 caratteri ciascuna.

Esempio

Input

```
6
2
minnie
pluto
paperino
pluto
paperino
pluto
```

Output

```
paperino
pluto
```